

DE LEVENDE NATUUR.

NADRUK VERBODEN.

Opgericht door E. HEIMANS, J. JASPERS Jr. en JAC. P. THIJSSSE.

HOOFDREDACTEUR: Dr. JAC. P. THIJSSSE, Bloemendaal.

Adres Redactie & Administratie: W. VERSLUYS' UITGEVERS MIJ. N.V.,
2e Oosterparkstraat 221/223, Amsterdam (O.).

Postchèque en Giro 15205. Gem. Girokantoor, Amsterdam V. 6482.

Uitgave van W. VERSLUYS' UITGEVERS MIJ. N.V., Amsterdam (O.).

Prijs per jaar f 6,80* bij vooruitbetaling.

(*Prijsverhoging toegestaan door Depart. van Handel, Nijverheid en Scheepvaart, onder No. 17796, N.P., dato 23 April 1941)

HET RAADSEL VAN DE KLEINE RUPSENDOODER (AMMOPHILA CAMPESTRIS JUR.)

En ieder, die zwerfend over onze diluviale of alluviale zandstreken, zijn oogen goed de kost heeft gegeven, moet wel eens kennis hebben gemaakt met een van onze rupsendoodersorten. Hij heeft misschien wel eens zoo'n wesp een eind gevolgd bij haar tocht met een verlamde rups en verbaasd gestaan over de vaardigheid en het uithoudingsvermogen waarvan zij, vooral bij het doorkruisen van moeilijk begaanbare terreinen, blijk geeft. Met dit artikel willen wij er U toe trachten te brengen het gedrag van de rupsendooders nog wat intensiever na te gaan en mee te helpen bij het oplossen van een raadsel, ons door één van deze soorten, *Ammophila campestris*, opgegeven.

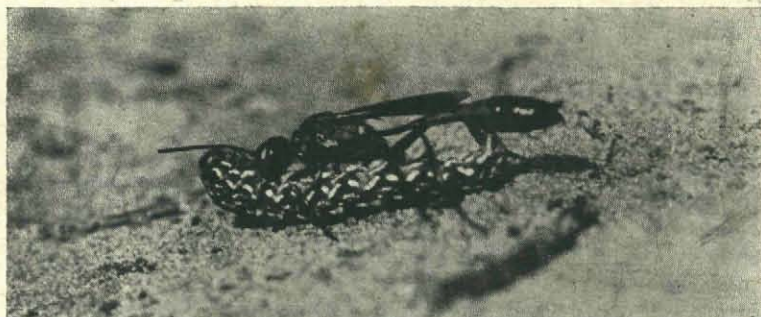
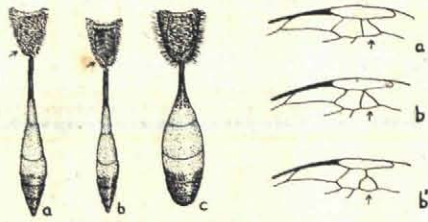


Foto G. P. Baerends.

Fig. 1. *Ammophila campestris* met rups van *Anarte myrtilli*.

We kennen in ons land 2 geslachten van rupsendooders: *Ammophila* en *Psammophila*. Beide geslachten zijn in het veld gemakkelijk van elkaar te onderscheiden (zie afb. 2). *Ammophila* heeft een lang, slank achterlijf en is weinig behaard, bij *Psammophila* is de achterlijfssteel korter en gaat deze vrij abrupt in het dikkere gedeelte van het achterlijf over, waardoor de wesp een meer gedrongen uiterlijk heeft. Bovendien zijn de *Psammophilasoorten* op het borststuk sterker behaard. Ook in gedrag verschillen de beide geslachten belangrijk. Zoo schijnen de *Psammophila's* hun ééncellig nest pas te graven nadat ze hun prooi (overdag in de grond levende rupsen van uiltjes) al hebben buitgemaakt, terwijl de *Ammophila's*, evenals de meeste andere vertegenwoordigers van de familie der Sphegidae, hun nest maken alvorens op jacht te gaan. In dit opzicht lijken de *Psammophila's* veel op sommige wegwespen (Pompilidae). Wellicht vertoonen ze met deze spinnenvangers meer overeenkomsten; men heeft bijv. een aantal malen gemeend een *Psammophilawijfje* met een spin te zien sleepen. Het zou dan ook best de moeite waard zijn, aan het gedrag van de *Psammophilasoorten* nog eens extra aandacht te besteden.

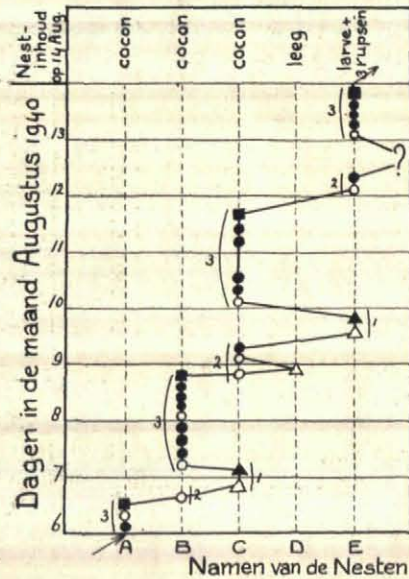


Afb. 2. Achterlijven en voorvleugels van wijfjes van *Ammophila sabulosa* (a), *A. campestris* (b en b') en *Psammophila hirsuta* (c).

De *Ammophilasoorten* beginnen hun broedzorg met het graven van het nest, dat uit een slechts enkele centimeters lange verticale gang en één kamer bestaat. Dan eerst vangen zij de eerste prooi, verlammen deze, sleepen hem naar het nest en leggen er een ei op. In elk nest wordt één ei gelegd, soms worden verscheidene rupsen per cel aangevoerd. Telkens als de wesp haar nest verlaat, sluit ze de ingang zorgvuldig af met kluitjes zand, steentjes, stukjes hout of ander dergelijk materiaal. De wespen brengen de nachten en de slechtweerdeperioden buiten de nesten door. Ze

hangen dan, meestal in grooter aantal bij elkaar, met hun kaken aan takjes (bijv. van de heide) en wachten zoo gunstiger weersomstandigheden af.

Tot nog toe onderscheiden we in ons land 2 *Ammophilasoorten*: *A. sabulosa* en *A. campestris*. De eerste is gewoonlijk wat grooter dan de tweede. Dit kenmerk is echter niet altijd voldoende om de soorten van elkaar te onderscheiden, soms zal men de wespen in de hand moeten nemen. Dan kan men *sabulosa* herkennen aan het grof gerimpelde middenveld van het middensegment en aan de vierhoekige 3de cubitaalcel in de vleugel, *campestris* aan het fijn gestreepte middenveld en de driehoekige, vaak gesteelde, 3de cubitaalcel (zie afb. 2). In het veld vallen dikwijls het meeste de verschillen in gedrag op. Zoo nestelt *campestris* altijd in grooter aantal bij elkaar, terwijl de nesten van *sabulosa* gewoonlijk op grotere afstanden van elkaar verwijderd liggen (wel wil het nogal eens voorkomen, dat een *sabulosa* een nest in een *campestris*-kolonie maakt). Vroeger heeft één van ons ook als verschil opgegeven (3), dat *campestris* haar prooi niet met de voorpoten zou omklemmen en *sabulosa* wel; later bleek dit echter niet op te gaan. De vergissing was ontstaan doordat *campestris* (en ook wel *sabulosa*) in moeilijk terrein dikwijls één of beide voorste pooten mede voor de voortbeweging gaan gebruiken. De interessantste verschillen treden echter op in de wijze waarop door beide soorten het broed bijgevoerd wordt. Wijzelf zagen *sabulosa* steeds één groote rups (zeer vaak een rups van de uil *Panolis griseovariegata*) aanbrengen en daarna het nest definitief sluiten. Andere waarnemers hebben *sabulosa* ook wel in totaal 2 of 3 rupsen zien aanbrengen; met het aanbrengen van de 2de rups wacht de wesp dan niet totdat het ei is uitgekomen. In alle gevallen werkt *sabulosa* steeds aan één nest tegelijk en begint pas aan een volgend nest als zij het vorige definitief gesloten heeft. De broedzorg van *campestris*, zooals die door één van ons is beschreven (3, 4, 5), wijkt sterk af van die van *sabulosa*. Het is nu echter gebleken, dat er 2 typen van *A. campestris* zijn, die in broedzorg sterk verschillen, hoewel beide typen volkomen overeenstemmen met de beschrijving van de morfologische kenmerken



Afb. 3. Schema van de broedzorg van een B-wesp. Van elke dag is op de verticale as de periode van 8—20 uur voorgesteld. De verschillende fasen zijn met cijfers aangegeven. Open driehoek = graven van nieuw nest; gevulde driehoek = brengen van eerste rups en eileggen; open cirkel = rupsenloos bezoek; gevulde cirkel = bezoek met rups; gevuld vierkant = bezoek met rups gevolgd door definitief sluiten.

van de soort *campestris*. Dit is het raadsel voor de oplossing waarvan wij Uw hulp komen vragen, maar alvorens dit te doen zullen wij eerst het gedrag van beide typen schetsen. De beschrijving van het gedrag van het oudst bekende type, dat we hier B-type zullen noemen, berust op waarnemingen van BAERENDS, die van het later ontdekte A-type op waarnemingen van ADRIAANSE. Teneinde fouten te voorkomen hebben we elkaars waarnemingen gecontroleerd; beide hebben we de 2 typen aan het werk gezien. We laten nu eerst een korte beschrijving van de broedzorg van het B-type volgen, daarna zullen we vertellen wat ons van de A-wespen bekend is.

In (3) werd al beschreven hoe bij het volgen van met verfstippen gemerkte *campestris*-wijfjes bleek, dat elk wijfje in eenzelfde periode naast elkaar meer dan één nest verzorgde. Afb. 3 geeft een schematisch overzicht van de broedzorg van zoo'n wesp gedurende 9 opeenvolgende dagen. De volgorde, waarin de diverse handelingen werden verricht, wordt aangegeven door de dikke lijn, die de verschillende punten verbindt. Als men deze lijn van onder naar boven vervolgt, blijkt duidelijk hoe de wesp afwisselend een stukje van de broedzorg van het eene nest en dan weer een gedeelte van de broedzorg van het andere nest uitvoert. Een nadere beschouwing van dit en van andere dergelijke schema's (5) leert ons, dat als regel elk nest in 3 gedeelten (fasen) verzorgd wordt. De 1ste fase omvat het graven van het nest, het brengen van de eerste rups en het leggen van een ei, de 2de fase bestaat uit een bezoek zonder rups (bijv. nest B, 6 Aug.), maar vaak worden na dit bezoek één of meer (hoogstens 3) rupsen aangebracht. De 3de fase begint ook weer met een rupseloos bezoek, maar is vooral gekenmerkt doordat dan een groot aantal rupsen (3—7) wordt aangevoerd. Tijdens alle fasen kunnen op willekeurige oogenblikken nog verdere rupsenlooze bezoeken optreden; steeds komen zulke bezoeken aan het begin van een fase voor, vaak ook aan het begin van een dag, vooral als er slecht weer geweest is.

Deze tijdstippen waarop de rupsenlooze bezoeken optreden, deden de vraag opkomen of de wesp tijdens deze bezoeken misschien het nest zou inspecteren, d.w.z. of zij tijdens dit bezoek van de nestinhoud prikkels zou ontvangen, die haar verdere gedrag konden beïnvloeden, haar bijv. zouden aanmoedigen of remmen bij het aanbrengen van rupsen. Deze vraag zouden we bevestigend kunnen beantwoorden als het zou lukken om door veranderen van de nestinhoud vóór een rupseloos bezoek, de wesp tot wijziging van haar verdere gedrag te brengen.

Aanvankelijk trachtten we de inhoud van het nest te veranderen met behulp van fijne pinnetten en haakjes; hiermee werd echter de nestingang toch teveel beschadigd. We hebben er toen naar gestreefd het echte nest te vervangen door een kunstmatig nest, dat gemakkelijk geopend kon worden. We slaagden erin zoo'n nest van gips te maken. De wespen voerden hierin hun larven normaal bij, mits we er maar voor zorgden dat het uiterlijk van de omgeving van de nestingang niet veranderde. Het echte nest werd steeds door een gipsnest vervangen wanneer de wesp met een rups thuiskwam; dan heeft de wesp de sterkste aandrang om het nest binnen te gaan (zie voor details (5)). Op een geschikt moment werd dan weer de kamer geopend en een van de volgende veranderingen aangebracht:

1. larve uit de kamer genomen;
2. ei inplaats van larve in de kamer gebracht;
3. larve inplaats van ei in de kamer gebracht;
4. rupsenvoorraad verwijderd;
5. rupsenvoorraad aangevuld;
6. in een nest met ei of jonge larve een zich inspinnende larve of een cocon gebracht.

Op deze veranderingen kon nu zoowel een bezoek zonder, als een bezoek met rups volgen. Volgde onmiddellijk op de verandering een bezoek zonder rups, dan bleek steeds, dat een nest zonder larve (1 en 2) niet werd bijgeproviandeerd. Toch was in al deze gevallen te verwachten geweest, dat, indien de larve niet weggenomen was, de wesp in deze nesten nog verscheidene rupsen zou hebben bijgevoegd. Werd het ei door een larve vervangen, dan trad het bijvoeren soms abnormaal vroeg op. Bovendien bleek, dat in dit geval een jonge larve een 2de fase, een oudere larve echter een 3de fase stimuleerde. Werd dan een ei vervangen door een oude larve, dan werd dus de 2de fase overgeslagen. Haalden we vóór een rupseloos bezoek de rupsen uit het nest, dan bracht de wesp in vele gevallen totaal in dat nest een groot aantal rupsen dan ooit onder natuurlijke omstandigheden was waargenomen. Werden daarentegen kunstmatig rupsen in de kamer bijgebracht, dan hield de wesp vaak abnormaal vroeg met bijvoeren op. Als tijdens het rupsenlooze bezoek een cocon of een zich inspinnende larve

in het nest werd aangetroffen sloot de wesp definitief, d.w.z. extra zorgvuldig met herhaaldelijk aanstampen van de vulling van de nestschacht.

Als op de veranderingen echter een bezoek met rups volgde, dan bleek daarna de wesp haar gedrag niet in het minst te veranderen. In een nest zonder larve bracht ze dan bijv. achter elkaar 4 rupsen en sloot definitief, zelfs als we elke rups, die bijgebracht werd, telkens weer wegnamen. Hieruit blijkt tevens, dat het definitieve sluiten niet afzonderlijk door de nestinhoud behoeft te worden opgewekt, maar dat het automatisch aan het eind van de phase kan volgen. Het merkwaardige is dan ook, dat bij één rupsenloos bezoek aan het begin van de phase de wesp kan worden aangezet tot het verrichten van de gehele phase en dat bij dat bezoek ook tevens de omvang van die phase wordt bepaald. Van de wijze waarop dit mogelijk is, weten we nog niets. Slechts als tijdens de phase opnieuw een rupsenloos bezoek voorkomt, kan wijziging in het gedrag van de wesp optreden.

Slechts bij het eerste bezoek met rups, dat door de wesp aan een nest werd gebracht, het bezoek dus waarbij het ei wordt gelegd, kon de wesp wel door een eventuele nestinhoud worden beïnvloed. Een rups of een rups met ei, die vóór dat bezoek in het nest werd gebracht, werd door de wesp daaruit verwijderd en daarna werd de eigen rups ingetrokken en het ei gelegd. Legden we echter op dat tijdstip een larve in het nest, dan werd de wesp daardoor zoo sterk tot bijvoeren geprikkeld, dat ze het leggen van het ei uitstelde en eerst de met de ouderdom van de larve overeenkomende phase in dit nieuwe nest uitvoerde. Dat tijdens dit bezoek de wesp de nestkamer inspecteert is niet zoo verwonderlijk; vele dieren hebben de gewoonte de plek waar ze een ei zullen deponeren eerst grondig te onderzoeken. Normaliter zal het echter nooit voorkomen, dat de wesp tijdens dit bezoek een larve in de kamer aantreft, we mogen daarom dus gerust concluderen, dat alleen het rupsenlooze bezoek van beteekenis kan zijn bij de regulatie van de broedzorg in de verschillende nesten.

We kunnen dan ook de regel opstellen, dat de wesp na voltooiing van een phase in een van haar nesten eerst een rupsenloos bezoek brengt aan een eventueel ander nest en pas als zij in geen van haar andere nesten meer tot bijvoeren geprikkeld wordt, een nieuw nest gaat graven.

Aan de hand van deze regel kunnen we nu het schema van afb. 3 ook nog beter begrijpen. De 2de phase in nest B op 6 Aug. bestaat daar slechts uit een rupsenloos bezoek omdat de larve nog niet uitgekomen is; de wesp bewerkt dan eerst de 1ste phase in nest C om, als ze in nest B terugkomt, door de inmiddels al vrij groote larve tot een derde phase te worden geprikkeld. Ook in C is op 8 Aug. de larve nog niet uitgekomen, de wesp begint met het graven van nest D, voltooit dat nest echter niet omdat de dag al bijna verstreken is en schijnt dan de volgende dag het nest D vergeten te zijn, zoodat ze opnieuw een rupsenloos bezoek aan C brengt, waar de larve inmiddels is uitgekomen en een 2de phase stimuleert. De rest van het schema behoeft vermoedelijk geen verdere toelichting.

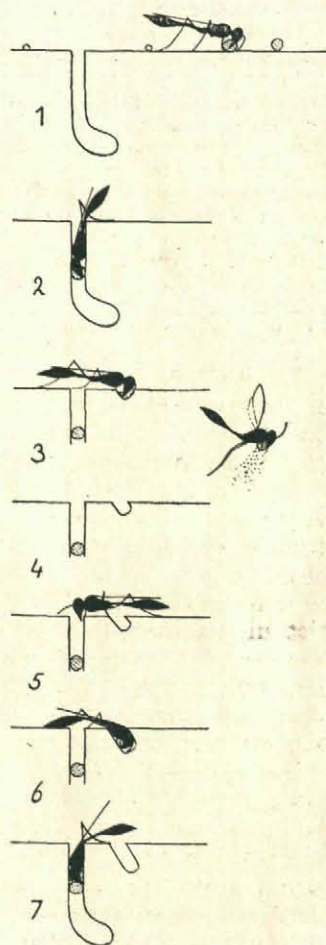
Het materiaal waarmee de B-wesp haar nestgang vult, verzamelt ze in de buurt van het nest. Zoekend loopt ze over de nestplaats rond, betast zandkuiltjes, steentjes e.d., grijpt ze met de kaken en brengt ze, als ze geschikt bevonden zijn, naar het nest. Speciaal het eerste kluitje, waar de heele verdere vulling van de nestgang op moet rusten, wordt met zorg uitgezocht en in de nestgang gepast. Als het niet stevig klemmen wil, wordt het weer weggegooid en gaat de wesp een ander zoeken. Vooral bij een definitieve sluiting wordt tusschen de kluitjes zand geharkt; altijd harkt de wesp over de bovenste kluitjes zand heen, zoodat dan de nestingang niet meer van de omgeving te onderscheiden is.

In 1938 nam echter ADRIAANSE een *campestris* waar, die op andere wijze haar sluitmateriaal bemachtigde. Zij haalde dat nl. uit een putje, dat zij naast haar nest gegraven had. Aanvankelijk kon deze waarneming aan een enkel individu nog aan toevallige omstandigheden toegeschreven worden. In de volgende jaren bleek echter, dat zeer veel wespen, allen nestelend op dezelfde plek in de omgeving van Tilburg, op deze wijze hun sluitmateriaal bemachtigden en dat zij hierbij steeds dezelfde stereotype handelingen in een vaste volgorde vertoonden. Afb. 4 geeft hiervan een schematisch overzicht. Eerst wordt de onderste sluitprop in de voor het B-type beschreven wijze aan de oppervlakte gezocht (1) en in de nestschacht aangebracht (2). Als de wesp dan uit het nest komt, draait ze zich 180° om en begint op de plek waar zich haar kop bevindt te graven (3). Het uitgegraven zand wordt aanvankelijk in

vluchtjes weggebracht, juist zoo als bij het graven van een nest geschiedt (4). Echter treedt hier het merkwaardige verschijnsel op, dat na elke keer zand wegbrengen de wesp niet met de kop naar de vulselopening neerstrijkt, maar met de kop naar de nestopening gericht (5) en zich pas daarna omdraait om de vulselopening weer verder uit te graven (6). Blijkbaar is het de wesp te doen om het diepere vochtiger zand, dat beter tot kluitjes blijft samenhangen. Heeft de wesp uit de vulselkuil een geschikt kluitje opgediept, dan wordt dit niet weggeworpen, maar in de nestgang op de hoofdsluitprop gelegd (7). Soms graaft de wesp de vulselkuil zoo diep uit, dat ze er bijkans geheel in verdwijnt, vooral als ze veel materiaal nodig heeft zooals bij een definitieve sluiting. Als de wesp het nest verlaat blijft de vulselkuil open liggen. Alleen na een definitieve sluiting stopt de wesp er wel eens snel een paar, aan de oppervlakte bijeengegaaarde, kluitjes in. De wespen van het A-type harken ook maar zelden zand over het nest; daarbij zou de vulselkuil verstoppert en het bleek ons dat dan de wesp moeilijker haar nest kon terugvinden. Fijn zand halen de A-wespen ook uit de vulselkuil; tusschen kaken en borststuk geklemd brengen ze het over. De A-wespen zoeken ook nog wel eens sluitmateriaal aan de oppervlakte en het werd soms waargenomen, dat een A-wesp pas na het brengen van de eerste rups een vulselkuil begon te graven. Als een nest bij een bezoek wordt geopend, worden de nog bruikbare kluitjes tijdelijk in de vulselopening gelegd om later weer bij het sluiten gebruikt te worden.

Het lag voor de hand te veronderstellen, dat op deze ongewone wijze sluitmateriaal gezocht moest worden, omdat op de grond niet voldoende sluitmateriaal aanwezig zou zijn. Inderdaad hadden de wespen, die op deze plek wel eens op de wijze der B-wespen materiaal verzamelden, hiervoor langere tijd nodig en gebruikten zij zelden zandkluitjes maar vooral veel, toevallig aanwezige, stukjes houtskool. Zou zich hier onder invloed van de omstandigheden een nieuwe handeling hebben ontwikkeld of zou elke *campestris* instaat zijn „in geval van nood” tot deze gedragswijze over te gaan? Zou een B-wesp op deze wijze gaan sluiten als zij in een gebied kwam waar algemeen met vulselkuiltjes gesloten werd? Om daar achter te komen moesten gemerkte individuen waargenomen worden. Toen bleek, dat op dezelfde plek naast elkaar twee typen wespen voorkwamen, het eene type gebruikte het geheele seizoen door vulselkuiltjes, het andere verzamelde al de sluitkluitjes aan de oppervlakte. Het is echter nog niet uitgesloten, dat het gedeelte van de kolonie, dat door A-wespen voornamelijk werd bewoond, inderdaad armer was aan sluitmateriaal. Door het merken kwamen nu echter nog meer verschillen tusschen beide typen aan het licht.

De wespen, die met een vulselkuil sloten, bleken slechts één nest tegelijk te verzorgen, op de wijze zooals dat boven voor *sabulosa* is beschreven. Zij wachtten met bijvoeren niet tot de larve uitgekomen was, maar werkten gestadig door tot genoeg prooien in het nest waren gebracht en dit definitief kon worden gesloten. De verzorging van verschillende nesten door zoo'n A-wesp is in afb. 5 schematisch weergegeven. Rupsenlooze bezoeken blijken ook bij dit type voor te komen, maar of

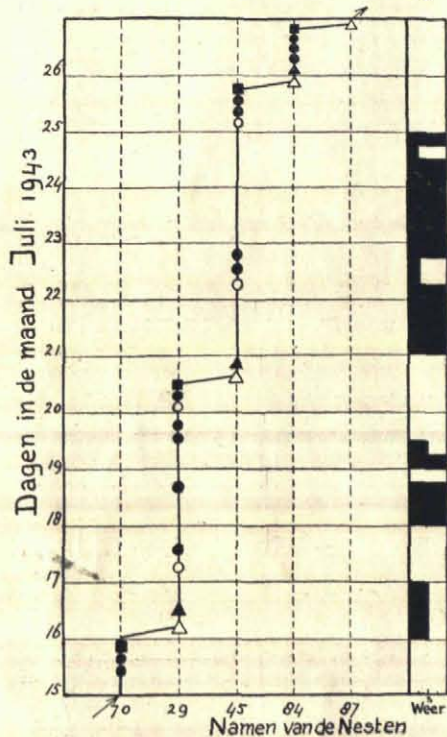


Afb. 4. Hoe een A-wesp haar nest sluit; voor verklaring zie tekst.

ze ook hier de functie van inspecties hebben zal nog nader onderzocht moeten worden. Het was al opgevallen, dat vaak bladwesplarven als prooi werden aangebracht. Nu bleek, dat de A-wespen steeds met bladwesplarven proviandeerden, de B-wespen brachten in hoofdzaak rupsen van spanners en uiltjes en slechts bij uitzonderling een bladwesplarve.

Een vierde verschil was nog, dat de A-wespen vroeger in het seizoen met de broedzorg ophielden, nl. in begin Augustus, tegen de B-wespen pas in begin September. Waarschijnlijk komen de A-wespen eerder te voorschijn, nl. eind Mei tegen de B-wespen in begin Juni.

Het voorkomen van de B-wespen is op verschillende plaatsen in ons land geconstateerd. Het is waarschijnlijk, dat de waarnemingen van ADLERZ uit Oost-Götland in Zweden en die van CRÈVECOEUR te Uccle en GISTOUX in België ook op het B-type betrekking hebben. Het A-type is tot nu toe in ons land niet met zekerheid op andere plaatsen waargenomen; dat het echter niet uitsluitend tot de Tilburgsche kolonie beperkt is, maar wellicht zeer wijd verspreid voorkomt, meenen we te mogen concludereen uit enkele mededeelingen van GRANDI, die doen vermoeden, dat het A-type in Italië in de omgeving van Bologna voorkomt. MANEVAL geeft op, dat *campestris* aan de bovenloop van de Creuse (Frankrijk) in het begin van het seizoen hoofdzakelijk bladwesplarven aanbrengt, maar later voornamelijk rupsen. Hij schrijft het toe aan het vroeg verpoppen van enkele bladwes-soorten, maar het zou kunnen, dat het ook hier het A-type is geweest, dat in het begin van het seizoen de bladwesplarven aanbracht.



Afb. 5. Schema van de broedzorg van een A-wesp. De rechter kolom geeft aan voor welk gedeelte en op welke uren van de dag de hemel bewolkt was. De activiteit van de wesp vertoont duidelijk verband met de graad van bewolking.

eens na te gaan welk type van *Ammophila campestris* in hun omgeving voorkomt en op wat voor soort terrein. Wij houden ons ten eerste aanbevolen voor nadere bijzonderheden omtrent aard van de prooi, wijze van sluiten, aard van het sluitmateriaal, duur van het seizoen, karakter van het terrein enz. Gaarne zenden wij U nog nadere inlichtingen.

Eenigszins los hiervan staat nog een andere kwestie betreffende de verspreiding van *campestris*. Overal waar deze soort voorkomt vindt men in de buurt heide en toch gelooven wij niet dat de wesp voor eigen voedsel of voor voedsel voor de larve strikt op de heide aangewezen is. We hebben een vermoeden, dat de harde loodzandgrond, die steeds in heidegebieden aanwezig is (podsolprofiel), voor *campestris* noodzakelijk is. Steeds troffen we haar nesten in zulke harde grond (heipadjes!) aan. *Sabulosa* komt wèl op mullere zandgrond voor, deze wesp gaat haar nest echter lang niet zoo vaak

in en uit als *campestris*. Het zou aardig zijn als ook anderen eens vanuit dit gezichtspunt de nestplaatsen van *campestris* bekeken.

Voor hen, die over *campestris* meer willen weten, verwijzen we tenslotte naar de volgende literatuur:

1. ADRIAANSE, A. 1943 — Entom. Ber. XI, no. 247/249, p. 69—78.
2. — 1944 — Id., no. 255, p. 150—153.
3. BAERENDS, G. P. en J. M. VAN ROON. 1938 — Levende Natuur 43, p. 41—51.
4. BAERENDS, G. P. 1941 — Proc. Ned. Akad. Wet. 44, p. 483—488.
5. — 1941 — Tijdschrift v. Entom. 84, p. 68—275.

Tilburg, Bredasche weg 204, Missiehuis.
's Gravenhage, de Carpentierstraat 106.

A. ADRIAANSE M.S.C.
G. P. BAERENDS.

DE BROEDVOGELS VAN HET LANDGOED „OUD POELGEEST” BIJ LEIDEN IN 1943

Door de grote schaarste aan excursieterreinen werd in de Afd. Leiden der N.J.N. besloten, het landgoed „Oud Poelgeest” in Oegstgeest bij Leiden te inventariseren op broedvogels.

Terrein. Dit landgoed behoort gedeeltelijk nog tot de oude bossen van de binnenduinrand. Het buitenste gedeelte is echter van jongere datum en bestaat grotendeels uit hakhout. De begroeiing is zeer heterogeen: stukjes z.g. „vogelrijk bos”, d.i. gemengd bos, meest eiken en beuken met een rijke ondergroei, wisselen af met z.g. „vogelarm bos”, voornamelijk beuken zonder ondergroei. Langs de rand ligt dan nog een zoom van hakhout.

Daar de samenstelling te heterogeen is om te splitsen in „verschillende bostypen”, voor de berekening der gemiddelde territoriumgrootte, is in overleg met het „Vogeltrekstation Texel” besloten het als één geheel te beschouwen, nl. het z.g. „buitenplaats-type”.

Het geheel werd verdeeld in 3 delen: deel A (rechts van de lijn lopend door de oprijlaan en diens verlengde), deel B (links hiervan met aftrek van moestuin, boomgaard en het gedeelte tusschen deze en de Kwaaklaan) en het eilandje C dat onbereikbaar was (zie fig.).

Het totale opp. van het onderzochte gedeelte, met aftrek van woningen, water en grasveld, was 7.42 ha.

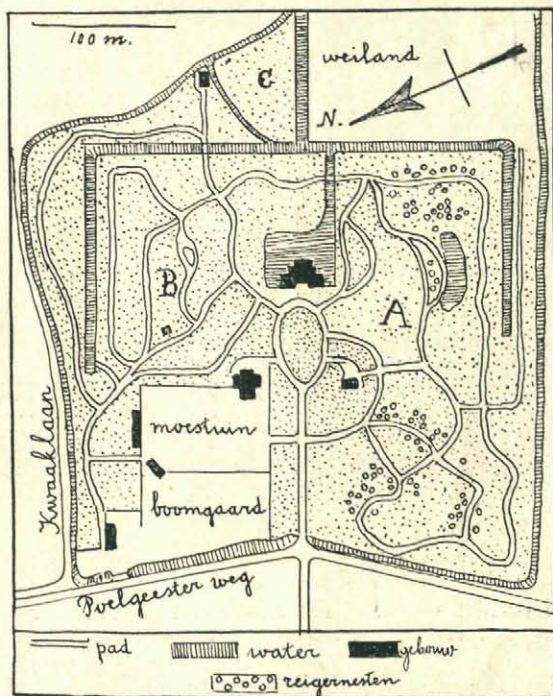
In het landgoed, dat eigendom van de Gem. Oegstgeest is, die hiervoor wandelkaarten uitgeeft, liggen enige woningen die gedeeltelijk bewoond zijn.

Medewerkers: De volgende leden van de N.J.N. afd. Leiden werkten regelmatig mede: C. H. Otto, J. Bosse, A. C. Perdeck en onderget. en verzorgden gezamenlijk het gedeelte A; het deel B werd onderzocht door den Heer Oostwouder, die zo vriendelijk was, mij zijn gegevens ter beschikking te stellen, waarvoor hier nog mijn hartelijke dank.

De Heer G. A. Brouwer uit Bilthoven was zo vriendelijk mij zijn waarnemingen uit 1934 en 1935 van Oud Poelgeest toe sturen.

Van verschillende kanten ontving ik verder nog losse waarnemingen o.a. van den Heer L. Tinbergen en J. van Hespren.

Daar verschillende medewerkers vanaf Juni door examendrukke of tewerkstelling in het buitenland geen gelegenheid meer hadden tot regelmatig waarnemen, moeten we bijna uitsluitend afgaan op de gegevens, verzameld in de maanden Maart, April, Mei en begin Juni, volgens de werkwijze van het „Vogeltrekstation



Het Landgoed Oud Poelgeest bij Leiden.